

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: 15620061151073

UDC \_\_\_\_\_

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

我国中小板 IPO 抑价实证研究及基于  
行为金融的理论解释

Empirical Research of IPO Underpricing in SME  
Market: Analysis Based on Behavior Finance

倪 超

指导教师姓名: 康 国 彬 副教授

专 业 名 称: 投 资 学

论文提交日期: 2009 年 4 月

论文答辩时间: 2009 年 5 月

学位授予日期: 2009 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2009 年 4 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日

摘    要

IPO 抑价是全球新股发行市场普遍存在的现象，国外学者对这一现象进行了大量研究，并提出了多种理论和假说。中国 IPO 抑价现象长期高居不下，也吸引了众多学者对其进行了研究。在我国资本市场逐渐向世界开放、股权分置改革阶段性完成、越来越多的中小企业选择发行上市融资、创业板即将推出的背景下，对我国中小板 IPO 高抑价现象进行研究，找出影响我国中小企业板 IPO 抑价的重要因素并提出相应的对策，具有很强的理论和现实意义

论文分为五个部分，第一章阐述了研究的目的和意义、介绍了研究内容和研究方法、论文的贡献以及研究思路；第二章对国外有关 IPO 抑价研究的理论模型和中国股市 IPO 抑价问题的研究文献进行了较详尽的回顾和评述，为我分析中小板 IPO 抑价原因奠定了扎实的理论基础；第三章把行为金融相关研究成果嵌合到 IPO 抑价的分析中。分析了投资者的各种认知偏差和非理性行为可能对 IPO 公司在一级市场的定价产生重要影响，最后给出本文对中小板 IPO 抑价的逻辑解释假设；第四章首先简单介绍了我国中小企业板的发行上市制度及股权分置改革。选取了中小板市场成立以来发行的 273 只股票作为样本，运用 Eviews 作为分析工具，分别对股权分置前后两个阶段的数据进行了实证分析。最后一章给出研究结论、提出建议、并指出研究的不足和未来研究方向。研究结果表明：股权分置改革前后 IPO 抑价水平都很高，且波动幅度较大；股权分置改革前影响发行抑价的主要因素为上市首日换手率；股权分置改革后发行 PE、发行中签率、上市前市场收益率对 IPO 抑价水平都有较显著的相关性；验证了投资者情绪是影响中小企业板 IPO 抑价高低的重要因素。

关键词：中小企业板；IPO 抑价；行为金融学

## **Abstract**

The phenomenon of IPO underpricing is existed almost every capital market in the world. IPO underpricing in China is very serious. As China's capital market are open to the world, more and more small companies choose to raise money on the capital market. The research of Chinese SME IPOs underpricing Phenomenon, identifying which factors have great affect on our IPO underpricing have strong theoretical and pratical significance.

This article includes five chapters:

First chapter is the introduction, which includes the background of the problem, the research statement of overseas and innerland, the innovation of this thesis; secondly I makes a more detailed review and comment of the study of foreign IPO underpricing, after that I review what the researchers of China had done in this field. And then, I Point out the weakness of their researchers and what I will do in my article. In the third part I give a brief introduce of SME. At the same time I Point out China stock market is a closed market and the investors in IPO market may behave some psychological biased and irrational behaviors, which may have great influent on the pricing of IPOs in the first and second market. In the fourth chapter, I use the eviews application, making the Statistical analysis on the selection of 273 IPOs, and constructing a multiplelinear model to make regression analysis on the samples. Finally,the conclusion is drawn, the suggestions are given and the limitations are postulated. The follow are the main conclusions in this dissertation: Before share-trading reform, the main factors of affecting the underpricing are the first day of stock exchange rate and After share-trading reform, the issue PE, the issue lot rate, return on market before the issue are all significant factors. Verify that investor sentiment is an important factor in SME IPO underpricing.

Key words: SME ; IPO underpricing ; Behavior Finance

厦门大学博硕士论文摘要库

# 目 录

<b>第一章 绪 论</b> .....	<b>1</b>
第一节 研究的背景和意义 .....	1
第二节 主要内容和研究框架 .....	2
第三节 本文的贡献 .....	4
<b>第二章 国内外相关文献评述</b> .....	<b>5</b>
第一节 国外新股首日抑价研究文献综述 .....	5
第二节 国内对新股首日抑价研究现状 .....	9
第三节 分析与评述 .....	12
<b>第三章 行为金融对 IPO 抑价的理论分析</b> .....	<b>15</b>
第一节 行为金融学与 IPO 投资决策 .....	15
第二节 框架效应、锚定心理与 IPO 抑价 .....	17
第三节 投资者情绪与 IPO 抑价 .....	19
第四节 我国中小板 IPO 高抑价的解释假设 .....	20
<b>第四章 中小企业板 IPO 抑价的实证研究</b> .....	<b>22</b>
第一节 中小企业板背景介绍 .....	22
第二节 股权分置改革 .....	23
第三节 样本和变量的选择 .....	26
第四节 变量的描述性统计 .....	28
第五节 多因素模型的回归结果 .....	29
第六节 变量的相关性检验 .....	37
<b>第五章 研究结论、政策建议及未来研究展望</b> .....	<b>40</b>
第一节 研究结论 .....	40
第二节 政策建议 .....	41
第三节 研究展望 .....	43
<b>[参考文献]</b> .....	<b>44</b>
<b>后 记</b> .....	<b>47</b>

## Contents

<b>Chapter1 Introduction</b>	<b>1</b>
1.1 Background	1
1.2 Main contents & Research framework	2
1.3 Contributions	4
<b>Chapter2 Review of literature</b>	<b>5</b>
2.1 Summary of Foreign document	5
2.2 Domestic research situation	9
2.3 Analysis and comments	12
<b>Chapter3 Behavioral finance and IPO underpricing</b>	<b>15</b>
3.1 Behavioral finance and IPO investment decision-making	15
3.2 Frame effect、 Psychological anchor and IPO underpricing	17
3.3 Investor sentiment and IPO underpricing	19
3.4 The explanation of SME IPO high underpricing	20
<b>Chapter4 Empirical analysis of SME IPO underpricing</b>	<b>22</b>
4.1 Brief introduction of SME	22
4.2 Non-tradable share reform	23
4.3 Samples and Variables	26
4.4 Statistical analysis	28
4.5 Regression	29
4.6 Pearson correlation	37
<b>Chapter5 Conclusions and suggestions</b>	<b>40</b>
5.1 Research conclusion	40
5.2 Suggestion	41
5.3 Future research	43
<b>Bibliography</b>	<b>44</b>
<b>Postscript</b>	<b>47</b>



## 第一章 绪 论

### 第一节 研究的背景和意义

所谓 IPO 抑价是指股票的新股发行价低于新股上市首日收盘价的现象。IPO 抑价程度是把一级市场的发行价格与二级市场交易价格相比较的结果，因此从逻辑上讲，可以有两种解释：其一是发行价被低估了，这是真正意义上的“抑价”发行；第二种可能是上市首日的交易价格过高，可以说是二级市场溢价。也可能是这两种因素的综合。为了文献综述的方便，本文依然沿用抑价的说法，在文中抑价的含义是新股首日收益率。

实证研究表明，世界各国的股票市场普遍存在 IPO 抑价现象，而我国股票市场的 IPO 抑价水平与西方发达国家的相比偏高，如表 1 所示。

表 1：IPO 抑价的国际比较

国家	研究者	样本量	时间区间	IPO 抑价率%
法国	Husson and Jacquillat	131	1983-1986	4.2
加拿大	Jog and Srivastava	258	1971-1992	5.4
澳大利亚	Lee, Taylor and Walter(1996)	266	1976-1989	11.90
巴西	Aggarwal, Leal, and Hernandez(1993)	62	1979-1990	78.50
德国	Ljungqvist(1997)	189	1987-1991	10.57
新西兰	Firth(1997)	143	1979-1987	25.90
英国	Levis(1993)	712	1980-1988	14.30
美国	Ibbotson, Sindelar and Ritter	10626	1960-1992	15.3
美国	Ritter(1991)	1526	1975-1984	14.06
墨西哥	Aggarwal et al. (1993)	37	1987-1990	33.00
新加坡	Harneed and Lim	53	1993-1995	17.1
韩国	Kim, Krinsky, and Lee(1995)	169	1985-1989	57.56
马来西亚	Paudval, Saadouni, and Iston(1998)	95	1995	62.10
日本	Dawson and Hiraki	106	1979-1984	1.9
中国	韩德宗和陈静(2001)	379	1997-1999	135.35
中国	Dongwei Su(2004)	95	1999	56.40
中国	沈艺峰和陈雪颖	283	1993-1998	132.15

资料来源：根据[24][25][34]整理而成

新股高抑价问题成为困扰我国股票市场的重大难题之一。IPO 高抑价在降低新股发行风险的同时也为资本市场的健康发展带来了不利影响：首先 IPO 高抑价使得一级市场的资源配置功能将不复存在，新股发行不存在风险，任何企业只要获得上市资格，就可以成功筹集到所需资金；其次大量资金参与打新股，导致一、二级市场资金分离和失衡，这会进一步弱化证券市场的资源配置效率。

脱胎于计划经济转型时期、成长于社会主义市场经济建设过程中的中国 IPO 市场，其制度建设、从业水平和市场效率都亟待提高。在其发展历程中，发行价格在一定程度上遭到管制，其发行价本身可能反映了发行公司的价值或者有可能是高估的，而投资者对新股的狂热追捧造成了首日价格的上扬，这种情况下的首日价格当然不是有效或者正确的，这就需要我们借助于行为金融的分析框架。

我国资本市场逐渐向世界开放、股权分置改革阶段性完成、越来越多的中小企业选择上深圳中小板融资、创业板即将推出，在这样的背景下对我国中小板 IPO 高抑价现象进行研究，找出影响我国中小企业板 IPO 抑价的重要因素并提出相应的对策，可以为投资者、上市公司及拟上市公司、政府监管部门等提供一些借鉴和参考，具有一定的理论和实际意义。

中小企业板持续高达 200% 以上的首日收益率究竟是何种原因形成的一是一级市场定价偏低还是二级市场的投资者存在认知偏差、非理性行为？中小企业板 IPO 市场与二级市场牛熊市转换存在着怎样的关系？为什么会存在高首日收益率与高发行定价并存的局面？股权份制改造对中小企业板有怎样的影响？政府关于 IPO 一级市场的管制对于 IPO 抑价会有怎样的影响？本文带着这些疑问，进行研究并尝试给出合理的经济学解释。

## 第二节 主要内容和研究框架

本文主要由五部分组成：

第一章为绪论，阐述研究的目的是和意义、介绍了文章的主要内容和研究框架、以及论文的主要贡献；

第二章对国外有关 IPO 抑价研究的理论模型和国内 IPO 抑价问题的研究文献进

行了较详尽的回顾和评述；基于对已有文献的分析，我认为运用行为金融学来分析我国中小板 IPO 抑价是合乎逻辑和实际的选择；

第三章把行为金融相关研究成果嵌合到 IPO 抑价的分析中。分析了投资者的各种认知偏差和非理性行为，如框架效应、锚定心理、投资者乐观情绪对 IPO 公司在一级二级市场的定价产生的影响，最后给出本文对中小板 IPO 抑价的逻辑解释假设；

第四章选取了中小板市场成立以来发行的 273 只股票作为样本，运用 Eviews 作为分析工具，分别对股权分置改革前后两个阶段的数据进行了实证分析；

最后一章给出研究结论、提出政策建议、并指出研究的不足和未来研究方向。全文的框架如图 1：

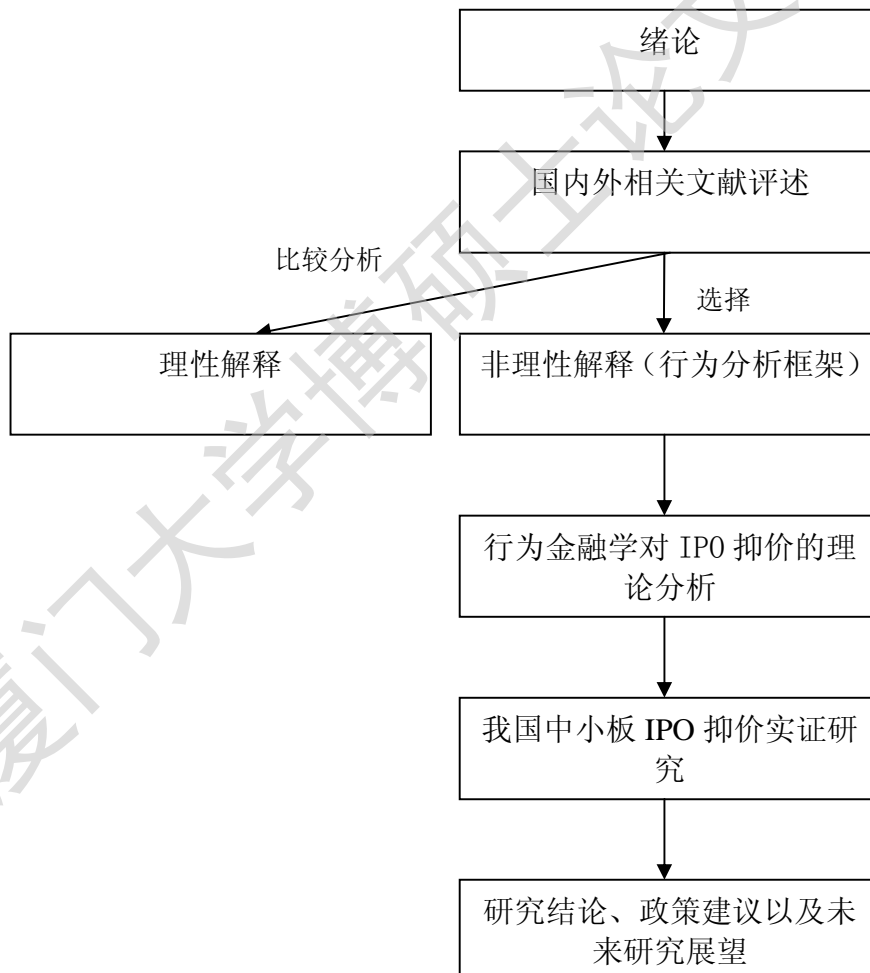


图 1：论文结构图

### 第三节 本文的贡献

总结全文，本文的主要贡献如下：

1、以中小板成立以来所有中小板 IPO 公司为样本，全面的研究、分析我国中小板 IPO 抑价情况。同时在实证分析中以股权分置改革为时间界限对两段时间内 IPOs 分别进行实证分析。

2、本文将行为金融的相关研究成果有效嵌合到我国中小板 IPO 市场的研究中，在 IPO 抑价原因的回归分析中引入整体市场投资者情绪的替代变量，即 IPO 股票上市前市场收益率。论证了整体市场投资者情绪是 IPO 抑价的重要影响因素。

## 第二章 国内外相关文献评述

本章总结了此领域国内、外的代表性理论，并指出了目前已有研究对我国 IPO 高首日收益率的解释力的不足。详细的文献综述为文章的理论及实证分析奠定了扎实的基础。

### 第一节 国外新股首日抑价研究文献综述

20 世纪 80 年代以来，经济学家从不同角度出发对新股首次公开发行问题的不同侧面进行了系统的理论、实证研究。概括而言，目前国外学术界对新股短期发行抑价的理论解释主要有两种不同的观点：一种观点是以证券市场有效为假设前提，认为新股短期发行抑价是由于发行人和承销商故意将新股定价偏低；另一种观点则是基于证券市场非有效的假设前提下，认为是二级市场股价的无效导致了新股短期发行抑价，即二级市场上投资者反应过度，使新股上市首日交易价过高。

#### 一、IPOs 抑价之谜的理性解释

理性解释主要可以分为两类：信息不对称理论和信息对称理论。但众多实证结果表明，理性理论对 IPOs 之谜的解释力并不强，尤其我国的 IPOs 市场相对于国外具有特殊性，直接运用国外的理性理论来解释国内的 IPO 高抑价并不适合。

##### 1、信息不对称理论解释(The Asymmetric Information Hypothesis)

①基于发行人与承销商之间的委托-代理理论。承销商通常比发行人拥有更多市场信息，以及它们自己及其客户的私人信息(Private Information)。Baron(1982)<sup>[1]</sup>提出了投资银行信息垄断假说，以委托-代理理论来解释发行抑价。他假设承销商掌握更多的市场信息和发行新股的定价信息，如果发行人(委托人)无法全面地监督承销商(代理人)，代理人就会抑价发行以保证能够顺利承销出去，避免发行失败的风险。不过，Muscarella and Vetsuypens(1989)<sup>[2]</sup>发现，当承销商他们自己上市时，尽管不存在监督问题，其股票也会被抑价发行。Ritter and Welch(2002)<sup>[3]</sup>认为，这虽不符合 Baron 的假说，但也不能推翻它；承销商抑价发行自己的股票，可能是为了制造一种情景，即抑价是必要成本。Loughran and Ritter(2002)<sup>[4]</sup>研究了承销商和

发行人之间的利益冲突 (Conflict of Interest)。如果承销商被赋予股票配售的决定权, 他们未必会将这种决定权服务于发行人的最大利益, 相反, 他们可能会有意加大抑价幅度, 然后将股票配售给自己的一些重要客户。

②基于投资者之间的胜利者诅咒 (Winner's Curse) 和弃购风潮理论。胜利者诅咒是 Rock(1986)<sup>[4]</sup>首先将之应用于解释 IPO 抑价。他把投资者分为两类, 即知情投资者 (Informed Investors) 和非知情投资者 (Uninformed Investors)。假定发行企业无法准确预测新股的市场价格, 知情投资者和非知情投资者之间不存在任何的信息交流。通常非知情投资者面对定价偏低的股票时仅能获得部分份额, 而面对定价偏高的股票时却获得全部份额, 即所谓的赢者诅咒 (Winner's Curse)。正是由于存在赢者诅咒, 如果得不到补偿, 非知情投资者将会退出一级市场。为了吸引缺乏信息投资者留在一级市场, 发行人、承销商不得不采取低价发行, 以便向这类投资者提供一些收益补偿, 以鼓励他们在一级市场投资。他认为, 定价偏低是对非知情投资者的一种补偿。在弃购风潮理论 (Welch, 1992)<sup>[6]</sup>中, 投资者试图判断其他投资者的兴趣, 他们只认购热门的 IPO (Hot IPOs)。IPO 定价稍微过高, 就会大大增加发行失败的可能, 因为投资者会一撤俱撤。Amihud, Hauser and Kirsh (2001)<sup>[7]</sup>发现, IPO 要么就认购不足, 要么就严重超额认购, 很少有 IPO 是适度超额认购的。这为弃购风潮理论提供了一定的支持。

③基于发行人与投资者之间信号传递理论 (The Signaling Hypothesis), 按照 Akerlof (1970)<sup>[8]</sup>的柠檬博弈 (Lemons Game) 模型, 只有质量低于平均水平的发行人愿意以平均的价格出售他们的股份, 而高质量的发行人会被迫退出市场。为了使自己区别于那些劣质发行人, 高质量的发行人可能会尝试向投资者传递某些信号 (Signaling)。在信号传递模型中, 高质量的发行人会故意以一个低于市场估价的价格出售股份, 以阻止质量较差的发行人仿效自己。而他们牺牲的发行收入会在股票上市后得到补偿。Welch (1989)<sup>[9]</sup>和 Allen and Faulhaber (1989)<sup>[10]</sup>等人的模型存在一个分离均衡解, 即高质量的发行人选择高抑价发行, 然后通过未来的增发 (或其他行为) 获得补偿; 而低质量的发行人不可能用抑价来传递信号, 其发行抑价也不可能在未来获得补偿, 因此其最优选择是做一锤子买卖, 尽量地高价发行, 然后拿钱走人 (Take the Money and Run)。因此, 信号传递理论也称为分离均衡理论。

④基于投资者对 IPO 股票需求信息相对发行商或承销商有优势情况下的信息揭示理论 (Information Revelation Theory)。发行人在发行新股票时面临的需求信息是未知的。一个发掘投资者需求信息的常见做法是累计投标 (Book Building)，即发行人和承销商通过路演推销 IPO 股票，并获取潜在投资者的需求和心理价位。为了诱使潜在投资者真实表达他们的需求和价格期望，承销商必须给他们提供一个折扣或更多的股票配售 (Benveniste and Spindt, 1989)<sup>[11]</sup>。这就是 IPO 抑价的信息揭示理论 (Information Revelation Theory)。信息揭示理论最有力的证据是发行价格的局部调整现象 (Partial Adjustment)。Hanley (1993)<sup>[12]</sup>发现，发行价格高于招股说明书上发行价格区间 (Filing Range) 的股票，其初始收益较高，而发行价格低于招股说明书价格区间的股票，其初始收益则较低。因此她认为，发行价格是对投资者需求信息的局部调整。

## 2、信息对称理论解释 (The Symmetric Information Hypothesis)

①法律责任风险。Hughes and Thakor (1992)<sup>[13]</sup>和 Tinic (1998)<sup>[14]</sup>提出的公司管理层为规避法律风险而有意识的折价发行。Rishi Ganti (2000)<sup>[15]</sup>通过对 32 个国家横截面数据的研究表明法律风险、董事会投票反对权、定价限制是影响 IPO 公司抑价发行的重要因素。然而 Drake and Vetsuypens (1993)<sup>[16]</sup>的研究结果却表明具有较高上市首日收益率的公司更容易遭受诉讼。Keloharju (1993)<sup>[17]</sup>的研究结果也表明即使在不存在法律风险的国家也存在较高的首日收益率。中国的学者所做的相关研究也表明法律风险至少不是决定上市高首日收益的主要因素。至今为止，我们也很少看到在 IPO 过程中有融资欺诈行为的管理层受到法律的惩处。

②股权分散假说。Booth and Chua (1996)<sup>[18]</sup>研究了公司控制权与抑价发行之间的关系，研究表明对于希望牢牢掌握控制权的发行者而言，为了使所发行股票更分散，为更多投资者持有，以便牢牢掌握控制权，IPO 公司必须想尽办法使更多的投资者参与申购，而投资者在决定是否进行申购之前，要通过各种渠道获取公司有关信息。所以发行者必须给予一定的价格折扣以补偿参与申购投资者的信息挖掘成本。研究还表明，掌握在投资者手中的股权越分散，股票上市后的流动性越强。此理论对国内也不现实。一方面，国内存在股权分割，大股东一般不会失去控制；另一方面，国内场流动性很高，尤其是新股。

③中介机构声誉假说(The Intermediary's Reputation Hypothesis)。Carter 和 Manaster(1998)<sup>[19]</sup> 的实证研究表明投资银行同时承销许多股票,并且有许多潜在的客户,因此,投资银行可以通过适当的 IPO 抑价来树立信誉,并凭借其信誉赚取更多的利润。但由于发行环境的变化,投资银行利用其声誉获取利润的方式也发生了变化,投资银行的声望给市场提供了有关企业风险的信号。由于高风险的小企业融资较少,高信誉的投资银行一般会拒绝将年轻的、风险较大的企业推荐上市。因此,高信誉投资银行承销的企业抑价率一般会较小。

④市场分割理论, Mauer and Senbet (1992)<sup>[20]</sup>认为,由于证券市场上一、二级市场的分割,使得并非所有的投资者都能参与一级市场,因此 IPO 发行价格是由少数投资者所决定的,而二级市场的价格却是由众多的投资者共同决定,因此这种一、二级市场的分割最终形成了 IPO 抑价现象。然而这一理论同样存在明显的不足,尽管一级市场的参与者受到了限制,但 IPO 申购中经常存在的高额超额认购倍数表明,一、二级市场的分割并不必然导致 IPO 的低定价现象的出现。

## 二、IPOs 抑价之谜的不完全理性解释

上述基于二级市场有效的抑价理论都认为,抑价现象的产生是发行人和承销商故意降低 IPO 定价的结果。然而也有相当多的学者认为,或许 IPO 的定价并未偏低,而是二级市场对 IPO 交易价格的高估导致了抑价现象的产生。关于二级市场错误定价的根源,现有的文献认为主要来自于两个方面,即承销商托市和投资者的狂热情绪。

①承销商托市理论-最早由 Ruud (1993)<sup>[21]</sup>提出。她认为,若二级市场是有效的, IPO 抑价仅源于一级市场的低定价,那么新股上市初期的收益应该服从一个均值为正的正态分布。然而,在对美国 1982—1983 年间 463 只 IPO 样本数据进行分析后发现新股收益分布出现了显著正偏现象。Ruud 据此认为, IPO 抑价来源于承销商在二级市场上的托市行为:当某一 IPO 在二级市场上的交易价格低于其发行价时,承销商会买入足够的股票,以支撑其交易价格不低于发行价。这种托市行为会保证该 IPO 的首日收益非负,从而截去了样本收益分布中小于零的部分,并使其平均收益大于零,最终出现新股抑价现象。在使用 Tobit 模型剔除了承销商托市的影响之后, Ruud 发现, IPO 样本的平均抑价接近于零。这也就意味着,如果没有承销商托



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库